



| 2010

2010年6月25日  
JFEエンジニアリング株式会社

## シンガポール スカイパーク竣工

当社を代表とするJV※1で鋼構造部分の建設を進めてきた、シンガポールの一大リゾート施設「マリーナベイ・サンズ」上部のスカイパーク※2が、このたび竣工を迎えました。

2008年4月に詳細設計、架設工法の検討などのエンジニアリング業務に着手、2009年7月から鋼構造部材※3のホテル上部への据付を開始し、以来8ヶ月に亘り建設を進めてきました。

本工事では、当社が長大橋の建設で培った大ブロックの架設技術を応用し、合計12,100トン※4もの鋼構造物を地上200メートルのホテル上部へ吊り上げ、据付を行いました。なかでも、主要構造部分3,800トンは14個のセグメントに分割され、「メガリフト工法」※5により、2009年10月から3ヶ月という短期間で据え付けられました。最も重いセグメントは700トンにも及びます。

当社は、これからも国内外の長大橋や高層ビルの建設に世界最高の技術で貢献してまいります。



©Marina Bay Sands

※1 シンガポールYongnam社とのJV。出資比率は6：4。

### Yongnam社

ビル鉄骨を得意とするシンガポール最大の鋼構造物製作会社。シンガポールを中心にタイや中近東などで多くの実績を持つ。

本社：シンガポール

売上高：SGD 347million(2009年度連結)

従業員数：1,450名(同上)

※2 スカイパーク

55階建の高層ホテル3棟の上を繋ぐ、地上200mに架かる空中庭園。

プール、レストラン等を有する。長さ360m、幅40m。

※3 部材は、Yongnam社のシンガポール及びマレーシア工場で作成。

※4 本体構造物7,700トン、仮設構造物4,400トンの合計。

※5 メガリフト工法

工場で作成した鋼構造部材を、現場で大きなブロックへと地組し、屋上の仮設ガントリーに設置されたストランドジャッキを使って上部に吊り上げる工法。工期の大幅短縮と危険な空中作業の最小化を図ることができる。吊り上げ速度は15m/h程度。

メガリフト工法の実施にあたっては地組スペースの確保、同時に吊り上げる付属物を考慮に入れた重量・重心の確認、吊り上げ中の強風対策、ビルの構造から必要となる横引作業など、多岐に渡る詳細で精密な検討が要求された。



©Marina Bay Sands

メガリフト工法により同時に吊り上げられる2つの箱桁(合計1,400トン)

- 
- 本件に関するお問い合わせは下記にお願い致します。  
JFEエンジニアリング：総務部広報グループ
-